

## 3 Fliegen

### 3.1 Reduktion von Belastungen

Bei *Niedersprüngen* wirken sehr grosse Kräfte auf Gelenke, Sehnen und Bänder, die mit einfachen Massnahmen verringert werden können. Im Moment der Landung ist die Belastung auf die Gelenke durch die Kniestellung beeinflussbar: Je gestreckter die Knie, desto grösser die Gelenkbelastung (Abb. 1). Anzustreben ist eine leicht gebeugte Kniestellung (ca. 150–160 Grad). Nach dem Aufsetzen der Füsse muss die Bewegung ausgefedert werden und (falls möglich) in eine Rolle vorwärts führen (Abb. 2). Zu Beginn der Schulung von Niedersprüngen sollten Kinder Erfahrungen im «Sich-Fallen-Lassen» machen. Mit besser ausgebildeter Rumpf- und Beinmuskulatur kann das Ausfedern aus verschiedenen Höhen mit oder ohne Rolle vorwärts geübt werden, wobei O- und X-Beinstellungen zu vermeiden sind. Wenn immer möglich sollten die wirksameren 16 cm dicken Matten verwendet werden; 8 cm dicke Matten sind für Niedersprünge zu dünn.

➔ Belastungen des passiven Bewegungsapparates:  
Vgl. Bro 1/1, S. 44

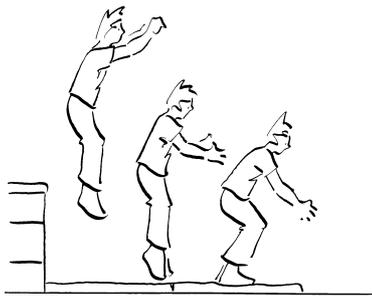


Abb. 1: Hohe Belastungen

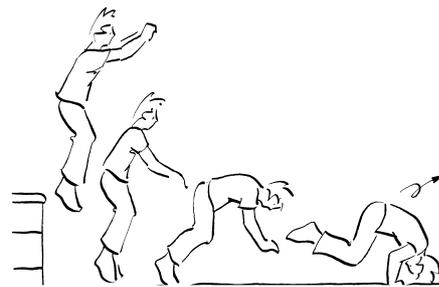


Abb. 2: Reduzierte Belastungen

*Minitrampolinspringen* ist, richtig ausgeführt, bezüglich Belastungen nicht gefährlich, weil die Bandscheiben und Wirbelkörper in der Längsrichtung sehr belastbar sind. Hingegen treten gefährliche Scherkräfte an der Lendenwirbelsäule auf, wenn nach einer Körpervorlage beim Absprung der Oberkörper zu einem Strecksprung aufgerichtet wird (Abb. 3). Ursache ist eine falsche Körperstellung im Sprungtuch, die evtl. durch einen zu flachen Aufsatzsprung provoziert wird. Die Einführung ins Minitrampolinspringen, insbesondere für Strecksprünge, sollte daher ohne Oberkörpervorlage und mit wenig Anlauf aus leichter Höhe (Langbank oder Kastenelemente) erfolgen (Abb. 4).

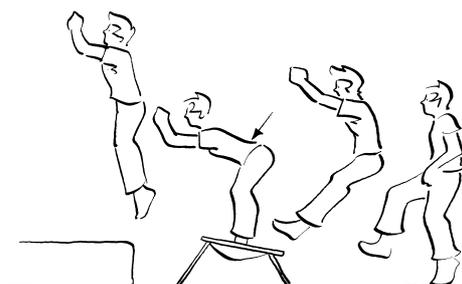


Abb. 3: Hohe Belastungen

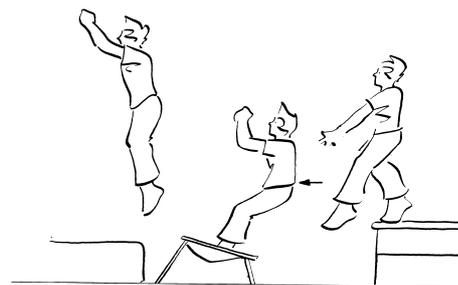


Abb. 4: Reduzierte Belastungen